

REMARKS

The Examiner objected to the claim amendments filed on June 8, 2000 under 35 U.S.C. § 132 on the ground that they introduce new matter into the patent disclosure. Thus, all pending claims 28-50 were rejected under 35 U.S.C. § 112, first paragraph, for failing to provide a description to support the limitation precluding conjugated double bonds and the solution concentration in claim 44. Based on this objection to the disclosure and this rejection of the claims, the Examiner did not address the merits of the claims over the references of record.

Applicants respectfully traverse the new matter objection and written description rejection and the Examiner's failure to act on the merits of the claims. Two limitations are identified as constituting new matter not adequately described by the originally-filed disclosure: (i) a limitation in the independent claims precluding conjugated double bonds, and (ii) the solution concentration in claim 44.

To reject a claim on the new matter/written description ground, the burden is on the Examiner to show that "the originally-filed disclosure would not have reasonably conveyed to one having ordinary skill in the art that [applicants] had possession of the now claimed subject matter". *Ex Parte Parks*, 30 U.S.P.Q.2d 1234, 1236 (Bd. Pat. App. & Int. 1993). Literal support for every feature of the claimed invention is not

required to satisfy the written description requirement under 35 U.S.C. § 112, first paragraph. *Id.* Indeed, "it is sufficient if the originally-filed disclosure would have conveyed to one having ordinary skill in the art that [applicants] had possession of the concept of what is claimed." *Id.*

Here, the originally-filed disclosure would have conveyed to one having ordinary skill in the art that the applicants possessed the claimed invention including the limitations precluding conjugated double bonds and providing the solution concentration of claim 44. Support for this first limitation is inherent in page 5, lines 1-13, of the originally filed disclosure, as discussed in the Declaration under 37 C.F.R. § 1.132 of co-inventor Ute Negele submitted herewith. Dr. Negele's Declaration shows that it is inherent in the disclosure that "in forming the claimed corrosion-proof bond coating, an organic compound reacting with the bismaleimides or maleimide-terminated compounds, respectively, generally lacks or is free of, a conjugated double-bond functional group". Negele Decl., ¶ 6. It is understood from the originally-filed disclosure by one skilled in the art that organic compounds with conjugated double bonds should be precluded in order to avoid reversible Diels-Alder reactions. Negele Decl., ¶ 3.

It is of no moment that the conjugated double bond limitation in question is written as a negative limitation since

negative limitations are permissible in patent claims under Federal Circuit law. *Animal Legal Defense Fund v. Quigg*, 18 U.S.P.Q.2d 1677, 1680 (Fed. Cir. 1991) ("[t]he use of negative limitation to define the metes and bounds of the claimed subject matter is a permissible form of expression").

The solution concentration of claim 44 is also supported by the original disclosure. In claim 14 of German Patent Application No. 197 15 062.4 - of which this application claims priority and which is incorporated by reference - a solution concentration is provided of 0.05 to 3.0 weight percent. See Exhibit 1, claim 14. That this solution concentration range from the priority document was not reflected in the originally-filed claims of the U.S. application was an inadvertent typographical or clerical error. Finding support in the original disclosure of the priority document, the solution concentration of claim 44 is not new matter.

In addition to the broad written description rejection, claims 30-31 and 42-47 also were rejected under 35 U.S.C. § 112, second paragraph, as indefinite. Applicants traverse the rejection of these claims.

Claim 30 does specify the substituents for R. In fact, nine groups of compounds are specifically recited in groups (A)-(I).

Claim 31 has been amended for clarification purposes.

Claims 42-43 recite a "thin organic film". It is understood from the specification by those skilled in the art what constitutes a "thin organic film." The specification expressly states that "[i]t is sufficient to apply thin films with a thickness of 10 to 5000 nm." Specification, page 3, ll. 21-22. This recited limitation is neither vague nor indefinite. Moreover, it is permissible to use words of degree in patent claims.

No *prima facie* basis that claim 44-47 are indefinite has been provided, and applicants traverse this rejection.

As demonstrated above, the claims satisfy the written description requirement, no new matter has been added, and all the claims are definite under 35 U.S.C. § 112, second paragraph. The claims have not been rejected on the merits. It is respectfully submitted that all the claims are in condition for allowance, and speedy issuance of the pending claims is requested.

If there are any questions regarding this amendment or the application in general, a telephone call to the undersigned would be appreciated since this should expedite the prosecution of the application for all concerned.

Since the claims were all definite and clearly defined the invention, the failure to examine the claims on the merits was improper. In the event the Examiner does not allow the claims, the next Action should not be made final.

If necessary to effect a timely response, this paper should be considered as a petition for an Extension of Time sufficient to effect a timely response, and please charge any deficiency in fees or credit any overpayments to Deposit Account No. 05-1323 (Docket #225/44173).

February 28, 2001

Respectfully submitted,



Herbert I. Cantor  
Registration No. 26,160  
Michael I. Coe  
Registration No. 40,958

HIC:MIC:tvq

EVENSON, McKEOWN, EDWARDS  
& LENAHA, P.L.L.C.  
1200 G Street, N.W., Suite 700  
Washington, DC 20005  
Telephone No.: (202) 628-8800  
Facsimile No.: (202) 628-8844

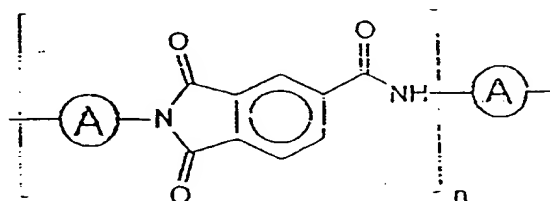
APPENDIX

Marked-up Version of Amended Claims

31. (Amended) The method according to Claim 29, wherein the maleimide-terminated polymer is selected from the group consisting of:

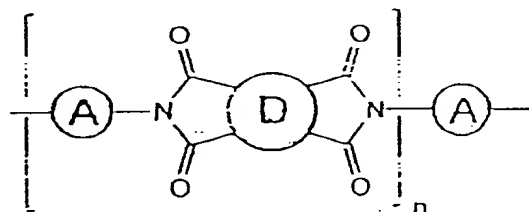
- (A) a phenol resin;
- (B) a polyamide;
- (C) a polyether ketone;
- (D) a polyether sulfone;
- (E) a polyester;

(F) a polydiamide of a polyfunctional acid, [particularly] with the formula:

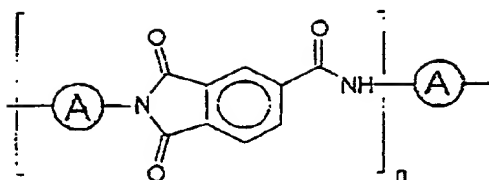


wherein A stands for diamine; and

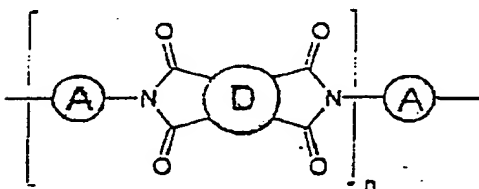
(G) a polydianhydride of a polyfunctional acid, [particularly] with the formula:



wherein A stands for diamine and D for dianhydride.



oder Polydianhydride mehrfunktioneller Säuren insbesondere mit der Formel



sind, wobei A für Diamin und D für Dianhydrid steht.

4. Metallisches Substrat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die organischen Verbindungen aus der Gruppe bestehend aus polymerisierbaren ungesättigten Monomeren, Oligomeren und Polymeren, Amino- oder Thiogruppen enthaltenden Verbindungen, allylische Doppelbindungen enthaltenden Verbindungen, Cyanatverbindungen, Isocyanatverbindungen, Epoxiden, Alkyl- oder Arylcarbonsäuren und Alkyl- oder Arylphosphonsäuren ausgewählt sind.

5. Metallisches Substrat nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die organischen Verbindungen eine oder zwei funktionelle Gruppen aufweisen.

6. Metallisches Substrat nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Korrosionsschutzschicht eine Dicke von 10 bis 5000 nm aufweist.

7. Verfahren zur Applikation einer korrosionsschützenden Haftschrift auf ein metallisches Substrat, insbesondere auf eine Fahrzeugkarosserie vor dem Lackieren, bei dem das Substrat gereinigt und entfettet wird, anschließend eine haftvermittelnde Polymere auf der Basis organischer Verbindungen enthaltende Haftschrift aufgebracht wird und diese Haftschrift anschließend auf der Substratoberfläche stabilisiert wird, dadurch gekennzeichnet, daß:

- als haftvermittelnde Polymere Poly-bismaleimide verwendet werden, wobei die Poly-bismaleimide bestehen aus:
  - Homopolymeren oder Copolymeren von Bismaleimiden, maleimid-terminierten Oligomeren und/oder maleimid-terminierten Polymeren und/oder
  - Copolymeren aus diesen Verbindungen und organischen Verbindungen, welche polymerisierbare funktionelle Gruppen enthalten,
- eine Schicht aus diesen Verbindungen aus organischer oder wäßriger Lösung, aus einer Dispersion oder einer Emulsion appliziert wird,
- und diese Schicht anschließend durch Erhitzen und/oder Bestrahlen stabilisiert wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die organische oder wäßrige Lösung, Dispersion oder Emulsion in einer Konzentration von 5 bis 30 Gew.-% verwendet wird.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Applikation ein oder mehrere Katalysatoren, vorzugsweise organische Peroxide oder ionische Katalysatoren, zugesetzt werden.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Applikation geeignete Hilfsstoffe, insbesondere Dispersionshilfsmittel und/oder Emulgatoren zugesetzt werden.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Haftschiicht durch Erhitzen bei Temperaturen von 50°C bis 250°C, vorzugsweise 80°C bis 200°C, stabilisiert wird.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Aufbringen der Haftschicht eine dünne organische Schicht aus organischen Verbindungen, welche polymerisierbare funktionelle Gruppen enthalten, appliziert und durch Erhitzen stabilisiert wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die organische Schicht einer wäßrigen oder organischen Lösung oder aus einer Dispersion oder Emulsion appliziert wird.

14. Verfahren nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die organische oder wäßrige Lösung aus einer Dispersion oder Emulsion in einer Konzentration von 0,05 bis 3 Gew.-% verwendet wird

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Stabilisierung der organischen Schicht durch Erhitzen bei Temperaturen von 20°C bis 200°C vorzugsweise 70°C bis 140°C vorgenommen wird.

16. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem letzten Stabilisierungsschritt direkt ein Decklack aufgetragen wird.

17. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß Substrate aus Stahl, Aluminium, verzinktem Stahl und/oder Magnesium verwendet werden.

18. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß als Substrate Karossen, Motoren, einzelne Karosserie- und Motorenbauteile, Aggregate oder Coil verwendet werden.